

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents  
 United States Patent and Trademark  
 Office  
 Box PCT  
 Washington, D.C.20231  
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

<b>Date of mailing</b> (day/month/year) 26 September 2000 (26.09.00)	
<b>International application No.</b> PCT/DE99/03468	<b>Applicant's or agent's file reference</b> R. 35038 Sk/Kei
<b>International filing date</b> (day/month/year) 30 October 1999 (30.10.99)	<b>Priority date</b> (day/month/year) 04 February 1999 (04.02.99)
<b>Applicant</b> HETTLAGE, Eckart	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

26 August 2000 (26.08.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:2. The election ☒ was☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO  
 34, chemin des Colombettes  
 1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer

R. Forax

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/03468

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 H02K37/14

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H02K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 11, 30. September 1998 (1998-09-30) & JP 10 178770 A (SHARP CORP), 30. Juni 1998 (1998-06-30)	1, 2, 6, 7, 10
Y	Zusammenfassung <i>abstract</i>	12, 13
X	US 3 984 711 A (KORDIK KENNETH S) 5. Oktober 1976 (1976-10-05) Spalte 6, Zeile 1 - Zeile 18; Abbildung 2 <i>column 6, line 1 - line 18; drawing</i>	1, 2, 4, 6, 7, 10
Y	DE 31 04 969 A (TEKADE FELTEN & GUILLEAUME) 19. August 1982 (1982-08-19) Seite 3, Zeile 10 - Zeile 18 <i>pg. 3, line 10 - line 18</i>	12, 13



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&amp;" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

22. März 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

31/03/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Roy, C

EL244504400

# INTERNATIONALER RESEARCHERBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/03468

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 10178770 A	30-06-1998	KEINE	
US 3984711 A	05-10-1976	KEINE	
DE 3104969 A	19-08-1982	KEINE	

4 T

09/890831

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 12 MAR 2001

WIPO PCT


Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts R.35038 Sk/Sche	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/03468	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 30/10/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 04/02/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H02K37/14		
Anmelder ROBERT BOSCH GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
  - ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 5 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  26/08/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  08. 03. 01
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Torlai, P  Tel. Nr. +49 89 2399 2293



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/03468

## I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

### Beschreibung, Seiten:

1,2,4-13	ursprüngliche Fassung	
3,3a	mit Telefax vom	14/02/2001

### Patentansprüche, Nr.:

1-12	mit Telefax vom	14/02/2001
------	-----------------	------------

### Zeichnungen, Blätter:

1/3-3/3	ursprüngliche Fassung
---------	-----------------------

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/03468

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

### 1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-12
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-12
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-12
	Nein: Ansprüche	

### 2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

**Zu Punkt V**

- 1) Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 11, 30. September 1998  
(1998-09-30) & JP 10 178770 A (SHARP CORP), 30. Juni 1998 (1998-06-30)

**Zur Neuheit**

- 2) Dokument D1, das den nächstliegenden Stand der Technik offenbart, beschreibt einen Dreh-Stellantrieb, der die Merkmale des Oberbegriffes des Anspruchs 1 aufweist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von dem in D1 offenbarten nächstliegenden Stand der Technik durch seine kennzeichnenden Merkmale. Er ist damit als neu anzusehen.

**Zur erfinderischen Tätigkeit**

- 3) Die durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 zu lösende Aufgabe wird darin gesehen, den Dreh- Stellantrieb gemäß D1 derart zu ändern, daß die Zielstellungen beliebig eingestellt werden können.

Durch die Steuerung der Statorwicklungen gemäß dem neuen Anspruch 1 kann der resultierende Drehmomentenvektor in seiner Richtung beeinflußt werden dadurch, daß ein an einem , Eingang eingegebene Strom auf die Statorwicklungen verteilt wird, um eine dem jeweiligen Eingang zugeordnete Stellung einzunehmen.

Die kennzeichnenden Merkmale lassen sich aus dem bekannten Stand der Technik nicht ableiten. Die Merkmalskombination des Anspruchs 1 erscheint somit nicht naheliegend.

Abhängige Ansprüche 2-12.

Die abhängigen Ansprüche 2-12 beinhalten die Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1, der die Erfordernisse des PCT bezüglich der erfinderischen Tätigkeit erfüllt. Die Gegenstände dieser Ansprüche beruhen somit ebenfalls auf einer erfinderischen Tätigkeit.

- 4) Zur gewerblichen Anwendbarkeit der beanspruchten Erfindung ist nichts einzuwenden.



Internationales Aktenseichen PCT/DE99/03468 R. 35038 Sk/Zj  
Robert Bosch GmbH, Stuttgart 14.02.01

Neue Beschreibungsseiten 3, 3a

3

Die große Zahl von erforderlichen Segmenten erschwert einen kompakten Aufbau des Stellantriebs und macht seine Herstellung zeitaufwendig und teuer.

Aus der JP 10 178 770 A bzw. dem dazugehörigen englischen Abstract veröffentlicht in Patent Abstracts of Japan, Vol. 1998, no. 11, 30. September 1998 ist ein Motor, insbesondere ein Schrittmotor, bekannt, der eine steuerbare Stopposition aufweist. Dieser Motor weist einen permanentmagnetischen Rotor auf und mehrere den Rotor kranzartig umgebende Statorwicklungen zum Erzeugen von Magnetfeldern zur Ausrichtung des Rotors in mehreren Stellungen. Zur Ausrichtung des Rotors in bestimmte Stellungen sind zwischen den Statorwicklungen Permanentmagnete vorgesehen.

#### Vorteile der Erfindung

Erfindungsgemäß sind bei einem Dreh-Stellantrieb der eingangs genannten Art Mittel zum Ausüben eines Korrekturdrehmoments auf den Rotor vorgesehen, die den Rotor in stromlosem Zustand der Statorwicklungen in eine Zielstellung aus einer zweiten Mehrzahl von Stellungen ausrichten, wobei jeder Stellung aus der ersten Mehrzahl eine Zielstellung zugeordnet ist. Während also bei den herkömmlichen Dreh-Stellantrieben die Statorwicklungen selbst den Rotor in eine Zielstellung ausrichten müssen, wird bei dem erfindungsgemäßen Stellantrieb diese Aufgabe von den Mitteln zum Ausüben eines Korrekturdrehmoments übernommen. Damit entfällt die Anforderung an die Statorwicklungen, daß diese, um  $n$  unterschiedliche

3a

Stellungen in einem Winkelbereich von  $180^\circ$  einstellen zu können, eine Anordnung mit  $2n$ -facher Symmetrie haben müssen. Ihre Anordnung kann deshalb einfacher sein, ein hoher Grad an Symmetrie ist allenfalls bei den Mitteln zum Ausüben des Korrekturdrehmoments erforderlich. Da dieses

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/03468 R. 35038 Sk/Zj  
Robert Bosch GmbH, Stuttgart 14.02.01

### Neue Patentansprüche

1. Dreh-Stellantrieb mit einem permanentmagnetischen Rotor (7) und mehreren den Rotor (7) kranzartig umgebenden Statorwicklungen (1, 2, 3) zum Erzeugen von Magnetfeldern ( $B_1$ ,  $B_{21}$ ,  $B_{23}$ ,  $B_3$ ), die den Rotor (7) in jeweils eine aus einer ersten Mehrzahl von Stellungen ausrichten, wobei er über Mittel (11, 12, 13, 14) zum Ausüben eines Korrekturdrehmoments auf den Rotor (7) verfügt, die den Rotor (7) in stromlosem Zustand der Statorwicklungen (1, 2, 3) in eine Zielstellung aus einer zweiten Mehrzahl von Stellungen ( $Z_1$ ,  $Z_2$ ,  $Z_3$ ) ausrichten, und wobei jeder Stellung aus der ersten Mehrzahl eine Zielstellung zugeordnet ist, gekennzeichnet durch ein Netzwerk mit n Eingängen ( $20_1$ , ...  $20_n$ ) und m Ausgängen ( $21_1$ ,  $21_2$ ,  $21_3$ ), wobei n die Zahl der ersten Stellungen und m die Zahl der Statorwicklungen (1, 2, 3) ist und jede Statorwicklung (1, 2, 3) mit einem Ausgang ( $21_1$ ,  $21_2$ ,  $21_3$ ) verbunden ist, wobei das Netzwerk einen an einem der Eingänge ( $20_1$ , ...  $20_n$ ) eingegebenen Strom auf die Statorwicklungen (1, 2, 3) verteilt, um eine dem jeweiligen Eingang zugeordnete erste Stellung einzustellen.

2. Dreh-Stellantrieb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rotor (7) einen senkrecht zur Drehachse (6) ausgerichteten Magneten umfaßt.

3. Dreh-Stellantrieb nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Statorwicklungen (1, 2, 3) unpaarig angeordnet sind.

4. Dreh-Stellantrieb nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Statorwicklungen (1, 2, 3) in Umfangsrichtung gleichmäßig um die Achse (6) verteilt sind.

5. Dreh-Stellantrieb nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Statorwicklungen (1, 2, 3) auf einem den Rotor (7) umgebenden Ringkern (5) angeordnet sind.

6. Dreh-Stellantrieb nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Zahl der Statorwicklungen (1, 2, 3) kleiner als die der ersten Stellungen ist.

7. Dreh-Stellantrieb nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zum Ausüben eines Korrekturdrehmoments (11, 12, 13, 14) Permanentmagnete sind.

8. Dreh-Stellantrieb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Widerstand aller n Eingänge ( $20_1, \dots, 20_n$ ) der gleiche ist.

9. Dreh-Stellantrieb nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß er drei Statorwicklungen (1, 2, 3) und vier erste Stellungen aufweist.

10. Dreh-Stellantrieb nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß benachbarte Zielstellungen ( $Z_1, \dots, Z_4$ ) einen Winkelabstand von  $45^\circ$  haben.

11. Drehschalter, gekennzeichnet durch einen Dreh-Stellantrieb nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

12. Drehschalter nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß er ein Hohlleiter-R-Schalter ist.

5000  
Translation  
09/890831

PATENT COOPERATION TREATY

09/890831

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference R. 35038 Sk/Kei	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE99/03468	International filing date (day/month/year) 30 October 1999 (30.10.99)	Priority date (day/month/year) 04 February 1999 (04.02.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H02K 37/14		
Applicant ROBERT BOSCH GMBH		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 5 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 26 August 2000 (26.08.00)	Date of completion of this report 08 March 2001 (08.03.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE99/03468

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1,2,4-13, as originally filed,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 pages 3,3a, filed with the letter of 14 February 2001 (14.02.2001),  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the claims, Nos. \_\_\_\_\_, as originally filed,  
 Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 Nos. 1-12, filed with the letter of 14 February 2001 (14.02.2001),  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/3-3/3, as originally filed,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 99/03468

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-12	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-12	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-12	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

1) Reference is made to the following document:

D1: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Vol. 1998, No. 11,  
30 September 1998 (1998-09-30) & JP-A-10 178 770  
(SHARP CORP), 30 June 1998 (1998-06-30).

Re. Novelty

2) Document D1, which discloses the closest prior art, describes a rotary actuator that has the features of the preamble to Claim 1.

The subject matter of Claim 1 differs from the closest prior art disclosed by D1 in terms of its characterising features.

It is therefore considered novel.

Re. Inventive step

3) The characterising features of Claim 1 are considered to solve the problem of altering the rotary actuator as per D1 such that the target positions can be set as desired.



By controlling the stator windings as per the new Claim 1, the direction of the resultant torque vector can be influenced such that a current fed in at an input is distributed on the stator windings in order to set a position associated with the particular input.

The characterising features cannot be deduced from the known prior art. The combination of features in Claim 1 therefore appears to be non-obvious.

#### Dependent Claims 2-12

Dependent Claims 2-12 contain the features of independent Claim 1, which meets the PCT requirements for inventive step. The subject matter of these claims therefore likewise involves an inventive step.

- 4) There are no objections concerning the industrial applicability of the claimed invention.

09/890831

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>R. 35038 Sk/Kei</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 99/ 03468</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>30/10/1999</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>04/02/1999</b>
Anmelder  <b>ROBERT BOSCH GMBH et al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 2 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

**1. Grundlage des Berichts**

a. Hinsichtlich der Sprache ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerisierter Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerisierter Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerisierter Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

**4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**5. Hinsichtlich der Zusammenfassung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1a

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☐ keine der Abb.

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 H02K37/14

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H02K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 11, 30. September 1998 (1998-09-30) & JP 10 178770 A (SHARP CORP), 30. Juni 1998 (1998-06-30)	1, 2, 6, 7, 10
Y	Zusammenfassung	12, 13
X	US 3 984 711 A (KORDIK KENNETH S) 5. Oktober 1976 (1976-10-05) Spalte 6, Zeile 1 - Zeile 18; Abbildung 2	1, 2, 4, 6, 7, 10
Y	DE 31 04 969 A (TEKADE FELTEN & GUILLEAUME) 19. August 1982 (1982-08-19) Seite 3, Zeile 10 - Zeile 18	12, 13



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

22. März 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

31/03/2000

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2200 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Roy, C

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 99/03468

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 10178770 A	30-06-1998	NONE	
US 3984711 A	05-10-1976	NONE	
DE 3104969 A	19-08-1982	NONE	

# PCT

## ANTRAG

Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird

Vom Anmeldeamt auszufüllen

09/890831

Internationales Aktenzeichen

Internationales Anmeldedatum

Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht)  
(max. 12 Zeichen) R. 35038 Sk/Kei

**Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG**  
Dreh-Stellantrieb und Drehschalter

**Feld Nr. II ANMELDER**

Name und Anschrift (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

ROBERT BOSCH GMBH  
Postfach 30 02 20  
70442 Stuttgart  
Bundesrepublik Deutschland (DE)

☐ Diese Person ist gleichzeitig Erfinder

Telefonnr.:  
0711/811-33133

Telefaxnr.:  
0711/811-331 81

Fernschreibnr:

Staatsangehörigkeit (Staat): DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE

Diese Person ist Anmelder ☐ alle Bestimmungsstaaten ☒ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

**Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER**

Name und Anschrift (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

HETTLAGE, Eckart  
Obere Setz 1  
D-76229 Karlsruhe  
DE

Diese Person ist ☐ nur Anmelder

☒ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat): DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE

Diese Person ist Anmelder ☐ alle Bestimmungsstaaten ☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☒ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

☐ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.

**Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ZUSTELLANSCHRIFT**

Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft zu handeln als: ☐ Anwalt ☐ gemeinsamer Vertreter

Name und Anschrift (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben)

Telefonnr.:

Telefaxnr.:

Fernschreibnr:

☐ Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.

**Feld Nr. V BESTIMMUNG VON STAATEN**

Die folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz a werden hiermit vorgenommen:

**Regionales Patent**

- ☐ **AP ARIPO-Patent:** GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swasiland, UG Uganda, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist
- ☐ **EA Eurasisches Patent:** AM Armenien, AZ Aserbaidshan, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☒ **EP Europäisches Patent:** AT Österreich, BE Belgien, CH und LI Schweiz und Liechtenstein, CY Zypern, DE Deutschland, DK Dänemark, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich, GR Griechenland, IE Irland, IT Italien, LU Luxemburg, MC Monaco, NL Niederlande, PT Portugal, SE Schweden und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und des PCT ist.
- ☐ **OA OAPI-Patent:** BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Zentralafrikanische Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivoire, CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauretanien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und des PCT ist.

**Nationales Patent** (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> AE Vereinigte Arabische Emirate           | <input type="checkbox"/> LR Liberia.....  |
| <input type="checkbox"/> AL Albanien                               | <input type="checkbox"/> LS Lesotho.....  |
| <input type="checkbox"/> AM Armenien .....                         | <input type="checkbox"/> LT Litauen.....  |
| <input type="checkbox"/> AT Österreich .....                       | <input type="checkbox"/> LU Luxemburg.....  |
| <input type="checkbox"/> AU Australien .....                       | <input type="checkbox"/> LV Lettland.....   |
| <input type="checkbox"/> AZ Aserbaidshan .....                     | <input type="checkbox"/> MD Republik Moldau.....                                  |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnien-Herzegowina .....              | <input type="checkbox"/> MG Madagaskar.....                                       |
| <input type="checkbox"/> BB Barbados .....                         | <input type="checkbox"/> MK Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien ..... |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgarien.....                         | <input type="checkbox"/> MN Mongolei.....   |
| <input type="checkbox"/> BR Brasilien.....                         | <input type="checkbox"/> MW Malawi.....   |
| <input type="checkbox"/> BY Belarus.....                           | <input type="checkbox"/> MX Mexiko.....   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Kanada .....                | <input type="checkbox"/> NO Norwegen.....   |
| <input type="checkbox"/> CH und LI Schweiz und Liechtenstein       | <input type="checkbox"/> NZ Neuseeland.....                                       |
| <input type="checkbox"/> CN China.....                             | <input type="checkbox"/> PL Polen.....  |
| <input type="checkbox"/> CU Kuba .....                             | <input type="checkbox"/> PT Portugal.....   |
| <input type="checkbox"/> CZ Tschechische Republik.....             | <input type="checkbox"/> RO Rumänien.....   |
| <input type="checkbox"/> DE Deutschland.....                       | <input type="checkbox"/> RU Russische Föderation.....                             |
| <input type="checkbox"/> DK Dänemark.....                          | <input type="checkbox"/> SD Sudan.....  |
| <input type="checkbox"/> EE Estland.....                           | <input type="checkbox"/> SE Schweden.....   |
| <input type="checkbox"/> ES Spanien.....                           | <input type="checkbox"/> SG Singapur.....   |
| <input type="checkbox"/> FI Finnland.....                          | <input type="checkbox"/> SI Slowenien.....  |
| <input type="checkbox"/> GB Vereinigtes Königreich                 | <input type="checkbox"/> SK Slowakei.....   |
| <input type="checkbox"/> GD Grenada.....                           | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone.....                                     |
| <input type="checkbox"/> GE Georgien.....                          | <input type="checkbox"/> TJ Tadschikistan.....                                    |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana .....                            | <input type="checkbox"/> TM Turkmenistan.....                                     |
| <input type="checkbox"/> GM Gambia .....                           | <input type="checkbox"/> TR Türkei.....   |
| <input type="checkbox"/> HR Kroatien .....                         | <input type="checkbox"/> TT Trinidad und Tobago.....                              |
| <input type="checkbox"/> HU Ungarn.....                            | <input type="checkbox"/> UA Ukraine.....  |
| <input type="checkbox"/> ID Indonesien .....                       | <input type="checkbox"/> UG Uganda.....   |
| <input type="checkbox"/> IL Israel.....                            | <input checked="" type="checkbox"/> US Vereinigte Staaten von Amerika .....       |
| <input type="checkbox"/> IN Indien .....                           | <input type="checkbox"/> UZ Usbekistan.....                                       |
| <input type="checkbox"/> IS Island .....                           | <input type="checkbox"/> VN Vietnam.....  |
| <input type="checkbox"/> JP Japan.....                             | <input type="checkbox"/> YU Jugoslawien.....                                      |
| <input type="checkbox"/> KE Kenia.....                             | <input type="checkbox"/> ZA Südafrika.....  |
| <input type="checkbox"/> KG Kirgisistan.....                       | <input type="checkbox"/> ZW Simbabwe.....   |
| <input type="checkbox"/> KP Demokratische Volksrepublik Korea..... |   |
| <input type="checkbox"/> KR Republik Korea.....                    |   |
| <input type="checkbox"/> KZ Kasachstan.....                        |   |
| <input type="checkbox"/> LC Saint Lucia .....                      |   |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka .....                        |   |

Kästchen für die Bestimmung von Staaten, die dem PCT nach der Veröffentlichung dieses Formblatts beigetreten sind:

**Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen:** zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. (Die Bestätigung einer Bestimmung erfolgt durch die Einreichung einer Mitteilung, in der diese Bestimmung angegeben wird, und die Zahlung der Bestimmungs- und der Bestätigungsgebühr. Die Bestätigung muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingehen.)

Feld Nr. VI PRIORITÄTSANMERKUNG		<input type="checkbox"/> Weitere Prioritätsansprüche sind im Zusatzfeld angegeben		
Anmeldedatum der früheren Anmeldung (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen der früheren Anmeldung	Ist die frühere Anmeldung eine:		
		nationale Anmeldung: Staat	regionale Anmeldung: * regionales Amt	internationale Anmeldung: Anmeldeamt
Zeile (1) 04. Februar 1999 (04.02.1999)	19904469.4	Bundesrepublik Deutschland		
Zeile (2)				
Zeile (3)				

☒ Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben in Zeile(n) (1) bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem Internationalen Büro zu übermitteln.

## Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

**Wahl der Internationalen Recherchenbehörde (ISA)**  
(falls zwei oder mehr als zwei Internationale Recherchenbehörden für die Ausführung der internationalen Recherche zuständig sind, geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an: (der: Zweibuchstaben-Code kann benutzt werden)  
ISA/

**Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche: Bezugnahme auf diese frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen Recherchenbehörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist):**  
Datum (Tag/Monat/Jahr): Aktenzeichen Staat (oder regionales Amt)

## Feld Nr. VIII KONTROLLISTE; EINREICHUNGSSPRACHE

Diese internationale Anmeldung enthält die folgende Anzahl von Blättern:

Antrag : 3 Blätter  
Beschreibung (ohne Sequenzprotokollteil) : 13 Blätter  
Ansprüche : 3 Blätter  
Zusammenfassung: 1 Blätter  
Zeichnungen : 3 Blätter  
Sequenzprotokollteil der Beschreibung : Blätter  
Blattzahl insgesamt : 23 Blätter

Dieser internationalen Anmeldung liegen die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei:

- ☒ Blatt für die Gebührenberechnung
- ☐ Gesonderte unterzeichnete Vollmacht
- ☐ Kopien der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden)
- ☐ Begründung für das Fehlen einer Unterschrift
- ☒ Prioritätsbeleg(e), in Feld VI durch folgende Zeilennummer gekennzeichnet: (1)
- ☐ Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache:
- ☐ Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder biologischem Material
- ☐ Sequenzprotokolle für Nucleotide und/oder Aminosäuren (Diskette)
- ☐ Sonstige (einzeln auflisten):

**Abbildung der Zeichnungen**, die mit der Zusammenfassung veröffentlicht werden soll (Nr.): 1a

**Sprache**, in der die internationale Anmeldung eingereicht wird: Deutsch

## Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS ODER DES ANWALTS

Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.

ROBERT BOSCH GMBH

Nr. 269/95 AV

*Speck*

Speck

Eckart HETTLAGE

*E. Hettlage*

Vom Anmeldeamt auszufüllen	
1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung	2. Zeichnungen
3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung:	<input type="checkbox"/> eingegangen:
4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellung nach Artikel 11(2) PCT:	<input type="checkbox"/> nicht eingegangen:
5. Vom Anmelder benannte Internationale Recherchenbehörde: ISA/	6. <input type="checkbox"/> Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchegebühr aufgeschoben

Vom Internationalen Büro auszufüllen	
Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro:	